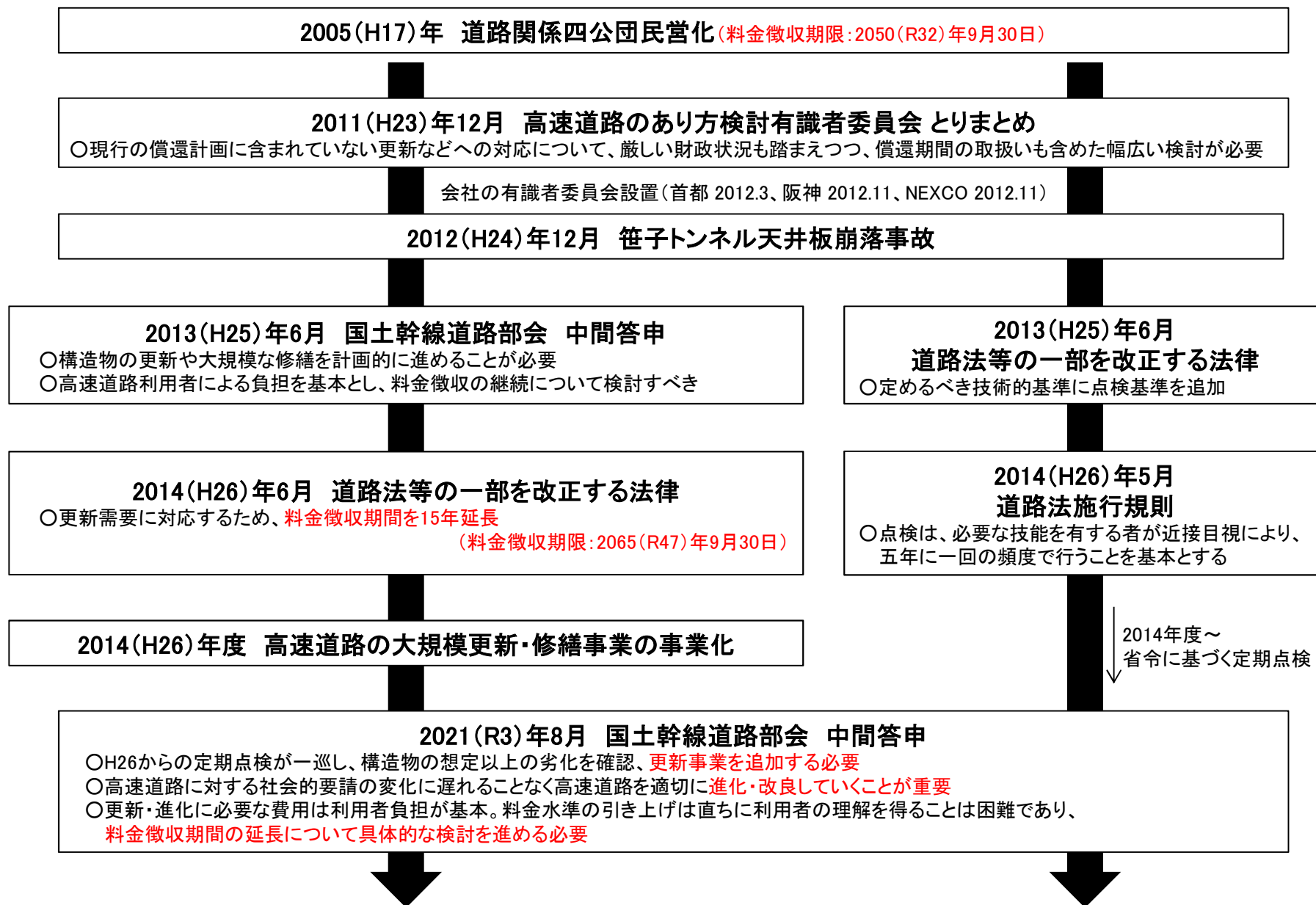


道路整備特別措置法及び独立行政法人 日本高速道路保有・債務返済機構法の 一部を改正する法律案について

高速道路を巡るこれまでの主な経緯



首都高速道路 記者発表資料(R4.12.21)

【概要版】

首都高速道路の更新計画（概略）について

令和4年12月21日

- 首都高速約327kmのうち、約64kmで更新事業を実施中。
- 平成26年からの点検強化等により、新たに更新が必要な箇所が約22km判明し、対策として約3,000億円の更新事業が必要。
- 道路は時間の経過に合わせて劣化するため、これらを除く約241kmについては、新たに更新が必要となった箇所と同様の構造・基準の箇所等で損傷が顕在化する可能性があることから、今後の点検結果等を踏まえ、更新事業の追加を検討。

羽田トンネル（新たに更新が必要な箇所の例）

構造目地の腐食・漏水



中床版上面のコンクリートはく離

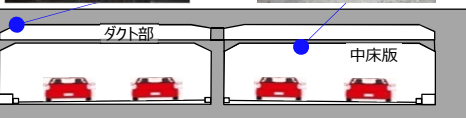


漏水による
緊急交通規制

2013年度
3回・約5.5時間

2倍以上
増加

2021年度
7回・約15.0時間



対策
概要

- ・損傷部位(中床版等)の全面的な補修・更新
- ・トンネル内面を繊維シート・防水塗装により被覆して劣化因子を遮断
- ・施工時の交通影響の軽減や完成後の渋滞対策として、羽田可動橋を活用

荒川湾岸橋（新たに更新が必要な箇所の例）



2010年時点



2021年時点



塗膜剥離による腐食

ガセットプレートの破断

対策
概要

- ・損傷部位(ガセットプレート等)の全面的な補修・取替
- ・塗装下地から高耐久な塗装に全面的に塗り替え
- ・アクセス困難箇所に点検通路を設置して維持管理性を向上



<首都高速の供用延長:約327km>

- : 現更新対象(約64km)
- : 更新必要箇所(約22km)

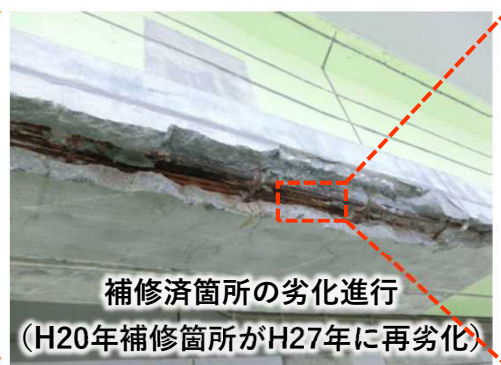
平成26年度からの点検強化により、新たに必要となった更新需要の例 国土交通省

(NEXCO : 西湘バイパス 滄浪橋)

- 西湘バイパス 滄浪橋は1971年に供用した全長5,685mのPC(プレストレストコンクリート)橋。
- 海岸からの水分・飛来塩分がコンクリート内に浸透しており、特にPC鋼材の充填材の充填状況によっては、桁やPC鋼材が著しく劣化。
- 調査技術の高度化により、PC鋼材の充填状況が把握できるようになったこと、また充填状況により、変状が生じることが判明。



< 損傷状況 >



これまでの点検・補修状況

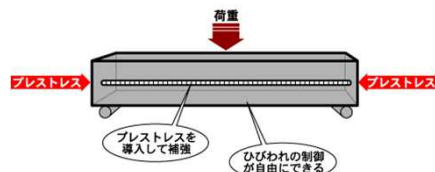
防水塗装や電気防食などの補修を繰返し実施

- H3(1991)年 部分的補修※(1回目)
防水塗装
- H20(2008)年 部分的補修(2回目)
電気防食
- H27(2015)年 近接目視において
補修箇所の再劣化を確認
部分的補修(3回目)

※ コンクリートが剥離した箇所を補修するもの

< PC橋の概要 >

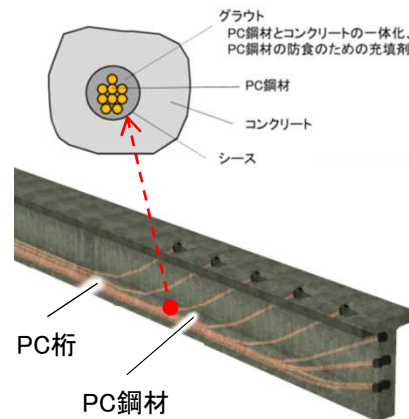
プレストレストコンクリート



図引用: PC建協, プレストレストコンクリートとは
<https://www.pcken.or.jp/pubinfo/pcinfo/>

PC橋はPC鋼材を配置して、予めコンクリートに押される力(圧縮力)を与えることで、ひび割れの発生を防止。

< PC鋼材の断面 >



図引用: 土木学会, コンクリート標準示方書[維持管理編] p.235, 2018

< 非破壊検査による調査 >

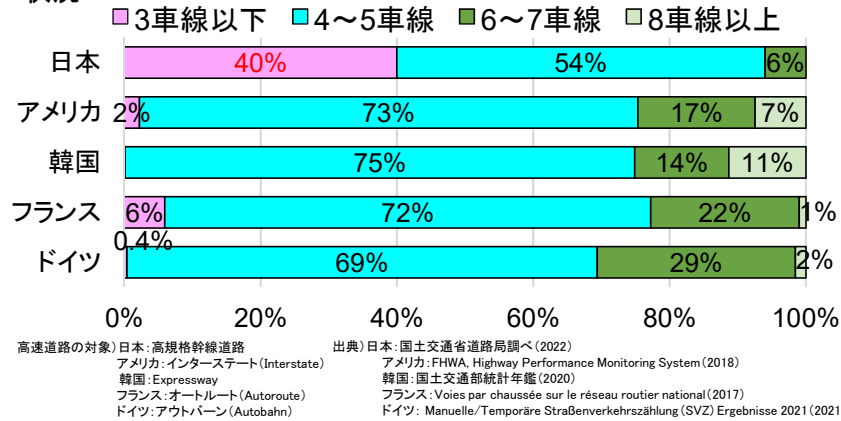


高速道路の暫定2車線区間の4車線化

- 暫定2車線には、大規模災害時等の通行止めリスク、速度低下や安全性の低下など課題があり、国土強靱化等の観点から、高速道路の4車線化が必要。
- 日本の高速道路は約4割が暫定2車線であり、諸外国にも例を見ない状況。

車線別延長割合の国際比較

○日本の高速道路は約4割が暫定2車線であり、諸外国にも例を見ない状況



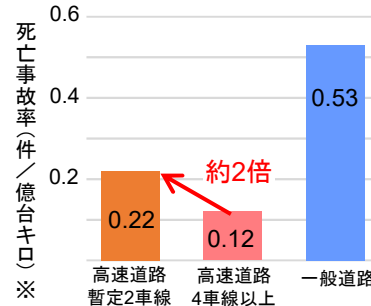
大規模災害等の通行止めリスク

- 災害発生時、大雪の際には、4車線と比べて、復旧工事による通行止めリスクが高い
- 橋梁・トンネル等の更新需要の増大に伴い、工事による長期間の通行止めが必要



速度低下や対面通行の安全性の低下

- 4車線以上の区間と比較して、規制速度が低い。また、追越が出来ないため、低速車両があると、全体として速度低下
- 暫定2車線区間では、一度事故が発生すると重大事故となる

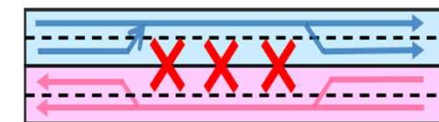


<平成30年7月豪雨災害の事例(山陽自動車道)>

- 本線に土砂等が流入し通行不能となったが、4車線であったことから、片側一車線を優先啓開することで、被災して3日後に交通機能を早期確保

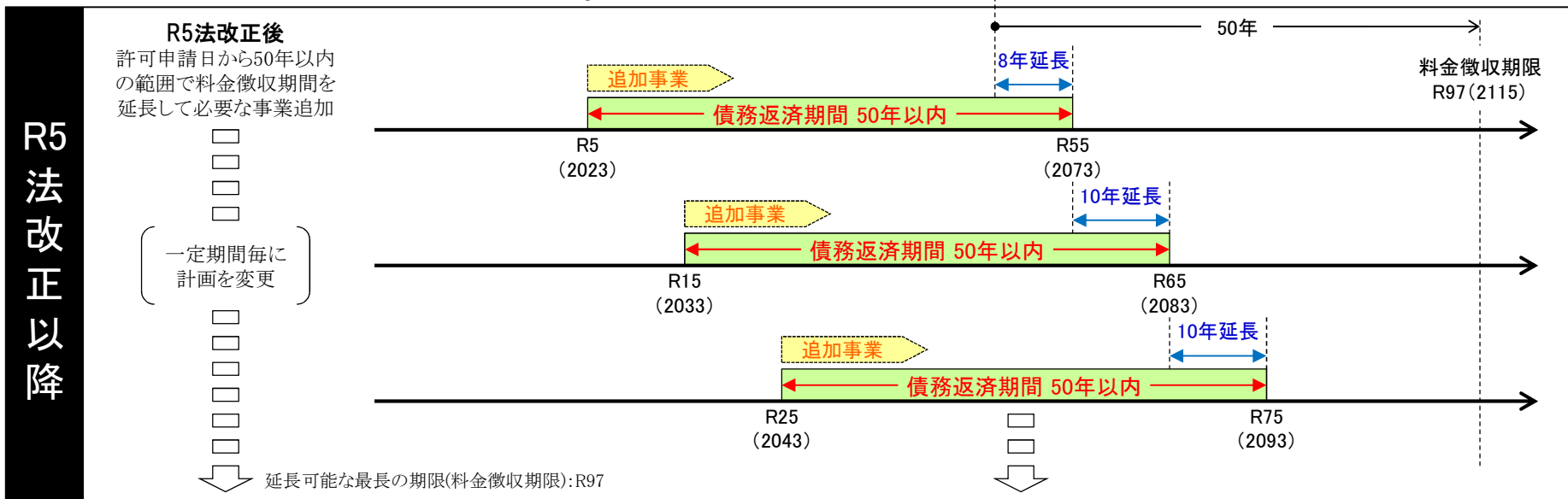
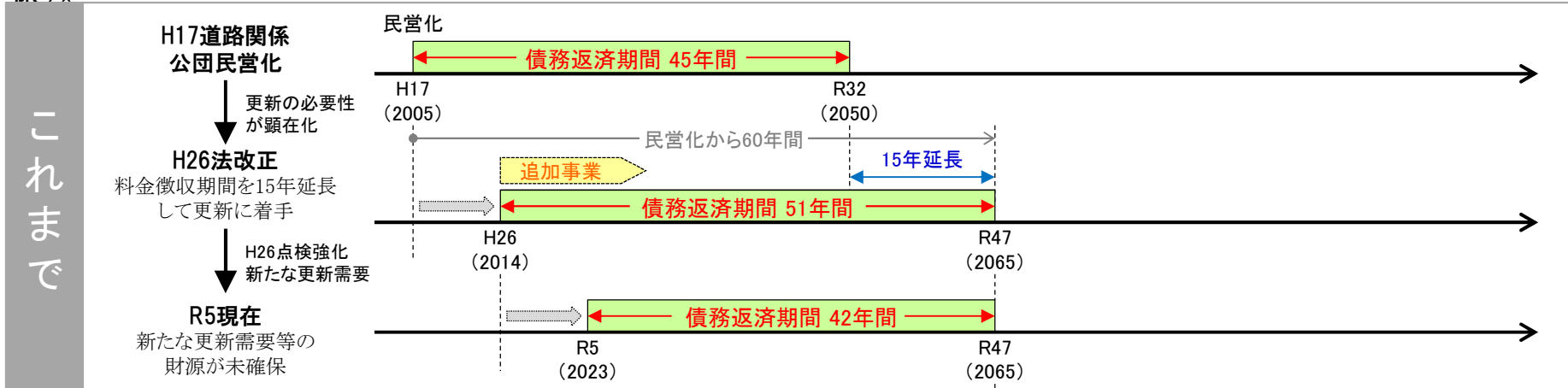


<運行形態>



高速道路の料金徴収期間の延長(イメージ)

- 有料道路制度は、借入金(債務)で必要な事業を実施し、一定期間の料金収入によって債務を返済する制度。
- 更新・進化のため、料金徴収期間を延長し、必要な事業を追加。その際、債務返済確実性の観点から、債務返済期間は許可申請日から50年以内と設定。なお、料金徴収期間の延長は、最長でも令和97年(2115年)までと設定(料金徴収期限)。





- 必要な事業実施のため、**高速道路料金をこれまで以上に確実に徴収することが必要。**
 - 高速道路の料金所で未課金車両(不正通行車両)が発生した場合**、高速道路会社等は、料金所のカメラで撮影されたナンバープレートをもとに、車検証上の「使用者」の氏名、住所等の情報を運輸支局等から取得し、事後徴収を実施するが、**確実な徴収を図るため、以下の課題解決が必要。**
- ※なお、高速道路会社では、R4年3月から料金所のETC専用化を順次導入しており、専用化料金所に誤進入した現金車からの事後徴収を確実に実施するためにも、こうした課題解決が必要。

課題1

○車検証上の「使用者」が運転の事実を認めない場合、請求する根拠が明確でない

*現行法上、高速道路料金は「自動車又は車両」から徴収することとなっており、請求対象が明確ではない

*使用者が特定できたが、料金を回収できなかった件数：約0.6万件(約560万円(推計))

(参考：年間料金収入約2.5兆円)

課題2

○高速道路会社等が、軽自動車・二輪車の使用者の情報を取得できない

*軽自動車・二輪車以外の車両の使用者の情報は、運輸支局に対する請求で入手可能(登録情報提供制度)

*ナンバープレートを特定できた未課金車両のうち、使用者が特定できなかった軽自動車及び二輪車の件数：約3.3万件(約2,700万円(推計))

(参考：年間料金収入約2.5兆円)

改正概要

車両の運転者に加え、使用者にも高速道路料金を請求できることを明確化

改正概要

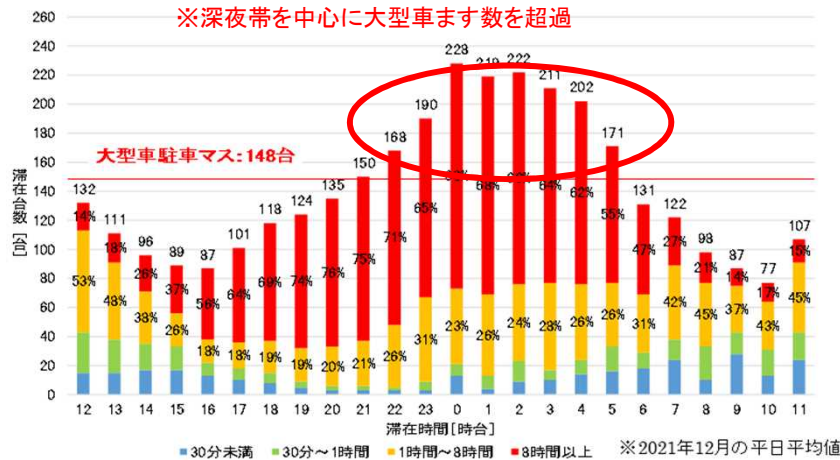
高速道路会社等が、軽自動車検査協会等から軽自動車・二輪車の使用者の情報を取得できるよう措置

○ 高速道路SA・PAにおいて、駐車マスの拡充を実施している一方で、自動運転の拠点やEV充電器の整備等の新たなニーズもあり、限られたスペースで全てに対応することは困難

対応中のニーズ（駐車マスの拡充）

■ 駐車エリアの混雑状況（E1 東名 海老名SA（上り））

平日の夜間を中心に大型車の駐車マスが不足しており、8時間以上の長時間駐車により1台の駐車マスの占有時間が長いなど、駐車マス不足の一因となっている



○ 夜間の大型車駐車マスの混雑状況



○ SA・PAのランプ 路肩部への駐車状況



⇒ H30より順次、SA・PAの駐車マスの拡充を実施

新たなニーズ（自動運転の拠点整備）

■ 政府目標

※「デジタルを活用した交通社会の未来 2022」
（令和4年8月 デジタル社会推進会議幹事会決定）

	取組	目標時期
物流サービス	高速道路でのレベル4自動運転トラック	2025年以降
自家用	高速道路でのレベル4自動運転	2025年 目途

レベル4自動運転: 特定の走行環境条件を満たす限定された領域において、自動運行装置が運転操作の全部を代替する状態。

新たなニーズ（EV充電器の整備）

■ 政府目標

2030年までに充電インフラ 15万基（うち、急速充電器3万基）

※「新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画」の実施についての総合経済対策の重点事項（令和4年10月新しい資本主義実現会議決定）

■ 整備状況（R4.7.1時点）

高速道路のSA・PA 883箇所のうち、397箇所で432基 整備

東北道 蓮田SA



圏央道 狭山PA



- 高速道路内におけるカーボンニュートラル推進や物流車両の自動運転普及のため、EV充電器や自動運転車両の拠点整備を促進する等、**高速道路SA・PAにおける機能高度化が必要**。

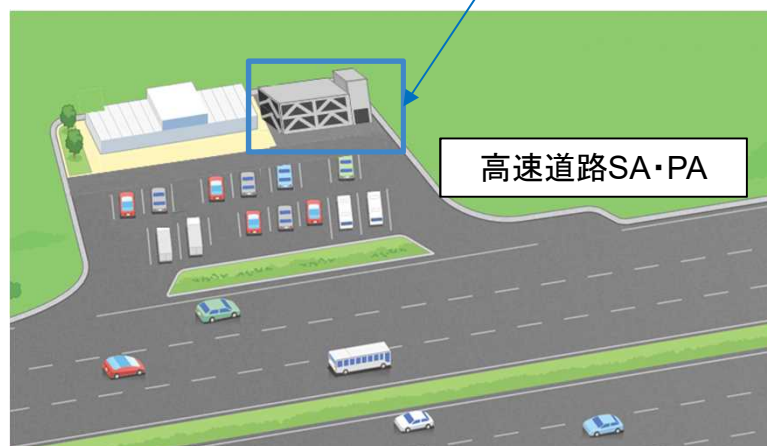


- EV充電施設や自動運転車両拠点施設など利用者利便の確保に資する機能高度化施設と一体となって整備される駐車場の整備費用の一部について支援。

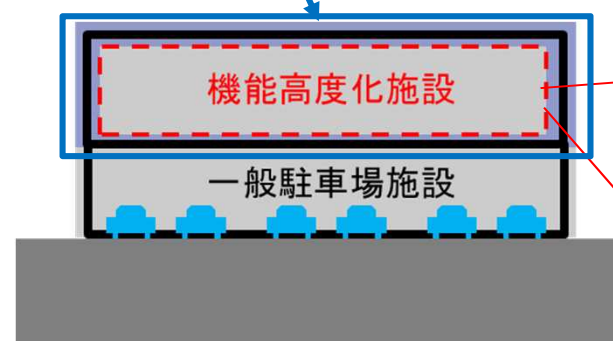
<法改正内容>

高速道路機構が、国からの補助金を財源として、駐車場の整備主体となる高速道路会社へ無利子貸付を行うことができることとする。

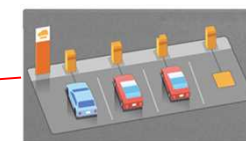
機能高度化施設及び
当該施設と一体的に整備される駐車場



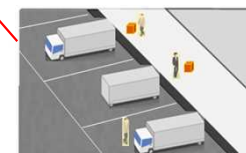
<支援対象>
機能高度化施設が設置される部分



<機能高度化施設的具体例>



(例)EV充電施設



(例)自動運転車両の拠点施設

料金プール制の対象の追加

- 地方道路公社は、2本以上の道路に密接関連性が認められる場合に料金プール制を採用できるとされているが、交通需要予測精度の向上や地方のニーズも踏まえ、整備促進等のため、未供用の道路を対象に追加する。

指定都市高速道路の整備対象路線の追加

- 地方道路公社が整備する、都市部における有料の自動車専用道路ネットワークである指定都市高速道路(名古屋市、広島市、北九州市、福岡市)については、「新規路線」を整備する場合のみに限られているが、地方のニーズも踏まえ、「バイパス」を整備する場合も追加する。